



COMUNE DI SOGLIANO CAVOUR

- Provincia di Lecce -



Polizia Municipale

(C.A.P. 73010 - -   0836543114 - e-mail poliziamunicipale@comune.soglianocavour.le.it)

CAPITOLATO TECNICO

Approvato con Determina di SETTORE NR. 7 del 01.02.2013

PROCEDURA "COTTIMO FIDUCIARIO"
ART. 125 COMMA 1 LETT. B DEL D.Lgs n. 163/2006

P.O. FESR 2007-2013 - Asse III- Linea Intervento 2.3- Azione 2.3.2 FORNITURE PER IL RAFFORZAMENTO DELLA STRUTTURA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE :

CUP B31E13000050005 Nr. GARA 4834220 -assegnato Simog -Avpc.

Fornitura A) nr. 1 veicolo Pick Up 4x4, con allestimento polisoccorso, - PICK UP USAR LIFE 30 ISIZU D-MAX CREW 3.0 L (4 PORTE 5 POSTI) 3.0 TDI 4X4 TURBO INTERCOOLER O EQUIVALENTI e serbatoio da 500/1000 litri in acciaio inox, motore diesel con avviamento elettrico, pompa ad alta pressione e nastro da 50 mt dotato di lancia; CIG: 49195182AE

Fornitura B) ALLESTIMENTO CENTRALE OPERATIVA COMPOSTO DA:
n. 1 stazione ripetitrice DB3000 VHF; - n. 1 stazione radio base DM4600 VHF con antenna; - n. 5 portatili DMR DP3401; - n. 1 veicolare DMR DM 3401 VHF; allestimento accessori sala operativa e sala apparati; - n.2 computer portatili; n.1 fotocopiatore/stampante multifunzione; n.2 scrivanie; - n.2 cassettiere sospese a tre cassette; - n.2 poltroncina con braccioli; n.4 poltroncine; n.2 armadi metallici. CIG. 49195637CF

Fornitura C) Dispositivi di sicurezza individuali (AIB) ed attrezzature di uso comune: n.1 atomizzatore spalleggiato; n.10 battifiamma; n.1 bombola ossigeno uso medico; n.5 caschi vigile del fuoco; n.5 paia anfibio antincendio; n.5 completi antincendio Nomex; n.50 transenne modulari; n.10 coni spartitraffico bianco/rosso; n.5 torce in alluminio. CIG: 4919600658

N.B. IL PRESENTE CAPITOLATO TECNICO - DEVE ESSERE Debitamente firmato e timbrato dalla ditta su ogni pagina, in segno di completa accettazione . Non sono ammesse riserve di sorta. Inoltre deve, a pena esclusione, essere allegato alla richiesta di partecipazione (INSERIRE NELLA BUSTA A)

FORNITURA A - MEZZO FUORISTRADA TIPO PICK UP 4X4 POLIVALENTE ATTREZZATO.

ART. 1 E' richiesta la fornitura di un mezzo fuoristrada Tipo pick up 4 x 4 per cinque posti, nuovo di fabbrica o km zero polivalente attrezzato con allestimento: verricello elettrico montato anteriormente al veicolo, Modulo antincendi, Modulo Motopompa e Modulo Torre faro altresì dotato di sirene e lampeggianti ecc., con le caratteristiche i requisiti, le funzionalità riportate nel presente capitolato.

Il mezzo deve essere idoneo per percorrere zone impervie, dotato di attrezzature necessarie per rendere lo stesso polivalente e utile in tutte le circostanze di emergenza e di protezione civile. Detto automezzo deve consentire il trasporto di personale, ed essere equipaggiato con i moduli sopra descritti facilmente scarrabili e collaudato per il trasporto di detti moduli.

Il mezzo oggetto della presente fornitura dovrà rispondere, oltre alle prescrizioni del presente capitolato, alle seguenti disposizioni:

- a tutte le norme relative alla omologazione CEE emanate con decreto del Ministero dei trasporti e della navigazione, in quanto applicabili, ed in particolare ai Decreti ministeriali in tema di caratteristiche costruttive e comunque a tutte le norme la cui ottemperanza subordina l'immatricolazione dei mezzi in servizio in Italia;
- alle norme "CUNA";
- alle prescrizioni del nuovo Codice della Strada approvato con decreto legislativo 30.4.1992 n. 285 e del regolamento di esecuzione approvato con D.P.R. 16.12.1992 n. 495 e loro successive modificazioni;
- alle norme in materia di contenimento delle emissioni inquinanti in vigore alla data della consegna dei mezzi ed alle direttive CEE (EURO 5);
- alle vigenti norme in materia di contenimento delle emissioni sonore da parte dei veicoli a motore di cui alla Direttiva CEE 84/424 e 89/491.
- Alle norme di cui al D.M. 8 Maggio 2012 (G.U. 129 del 5 Giugno 2012) che dispone i "Criteri Ambientali Minimi per l'Acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada.
- ed a tutte le normative vigenti per tali mezzi.

ART. 2 - REQUISITI DELLA FORNITURA - CARATTERISTICHE GENERALI E SPECIALI DEL MEZZO Tipo Pick Up Doble Cab 4x4 con motore minimo 2.200 cc. Omologato come veicolo speciale, dotato di moduli scarrabili Antincendio, Motopompa per emergenze idrogeologiche e modulo Torrefarò con relativo gruppo elettrico min. 6 kW.

- Il mezzo oggetto della presente fornitura dovrà rispondere tassativamente, alle seguenti caratteristiche tecniche MINIME:

AUTOTELAIO ISUZU D-MAX CREW CAB 3000

Allestimento polisoccorso su pick-up con furgonatura posteriore chiusa sui due lati da serrandine in lega leggera, dotato di ripiani interni per l'alloggiamento di attrezzature speciali da intervento e soccorso.

L'allestimento è completato con un verricello elettrico WARN e un kit di emergenza composto da n. 2 rotanti

colore blu anteriori, n°1 posteriore e n°1 sirena bitonale elettronica 12V + faro da lavoro e ricerca.

Posteriormente vi è un gancio traino a sfera omologato.

AUTOTELAIO

MOTORE Cilindrata 2999 cc – Euro 4; diesel turbo intercooler con turbina a geometria variabile; 4 cilindri in

linea. Potenza: 120 KW (163 CV) a 3600 giri/min. Coppia massima pari a 360 Nm (36,7 Kgm) da 1800 a 2800 giri/min; Sistema di alimentazione: iniezione diretta tipo Super Common rail.

CAMBIO E TRASMISSIONE tipo manuale 5 marce avanti + 1 retromarcia; trazione 4WD (4 ruote motrici): posteriore standard con anteriore inseribile e disinseribile dal conducente tramite comando "Touch on the fly"

in cabina di guida con veicolo in movimento e segnalato otticamente; Differenziale posteriore tipo LSD autobloccante; Riduttore per marce High/low.

ALLESTIMENTO

Furgonatura posteriore chiusa sui due lati da serrandine in lega leggera e posteriormente da portellone originale ISUZU, dotato di ripiani interni per l'alloggiamento di attrezzature speciali da intervento e soccorso.

I ripiani sono rivestiti in lamiera mandorlata antiscivolo e provvisti di opportuni fermi per il fissaggio delle attrezzature e della bombola aria.

Serbatoio da 500-1000 litri materiale acciaio inox AISI 304 dotato di paratie interne frangiflutti. Apertura superiore per ispezione interna, possibilità di verifica del livello contenuto nel serbatoio attraverso tubo trasparente esterno.

Gruppo motopompa completo di riduttore del tipo a membrane autopescante portata min 45 litri minuto a 40 bar . Pressione massima raggiungibile non inferiore a 45bar;

Dispositivo di regolatore di pressione con relativi manometri, valvole di sicurezza ecc..

ART. 3 Il periodo di garanzia del mezzo è fissato a partire dalla data di approvazione del collaudo a fornitura ultimata sul mezzo ed allestimento minimo 2 anni di garanzia o 100000 km percorsi comprensivo di servizio assistenza per recupero vicolo su tutto il territorio nazionale. Sugli allestimenti 2 anni di garanzia comprensive materiali, manodopera e costi di trasporto nelle officine autorizzate.

Si precisa che la ditta dovrà garantire l'assistenza per controlli periodici e successivi (per riparazioni, ricambi ecc..) del mezzo e relative attrezzature / allestimenti e Moduli facenti parte della fornitura di che trattasi, dovrà essere garantita presso centri autorizzati e/o officine che si trovano su Foggia e/o provincia.

ART. 4-COLLAUDO

Il mezzo una volta completato anche nell'allestimento ed immatricolato per uso speciale verrà consegnato al Comune di Sogliano Cavour alle condizioni di circolazione dei mezzi su strada.

Alla consegna verrà eseguito il collaudo che avverrà tramite apposito verbale, sarà effettuato alla presenza di un rappresentante della ditta aggiudicataria in modo da verificare le caratteristiche del veicolo, l'integrità e la funzionalità di tutti i componenti. Se in sede di collaudo dovessero risultare difetti imperfezioni o difformità, sarà cura della ditta eseguire entro 30 giorni dalla data della relativa comunicazione, tutti gli interventi necessari per consegnare la fornitura priva di ogni difetto e corrispondente a quanto previsto nel presente Capitolato

Nel caso che durante la produzione dell'allestimento del mezzo previsti nel presente capitolato, si dovesse per causa di forza maggiore apportare variazioni a qualsiasi componente rispetto a quanto indicato nel presente capitolato e nell'offerta, il fornitore dovrà ottenere il preventivo assenso scritto del committente circa la soluzione alternativa proposta, purché le variazioni siano migliorative per contenuto tecnico e valore.

In ogni caso il collaudo, mentre non impegna in alcun modo il committente, non sollevano il fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza delle caratteristiche del mezzo al funzionamento cui è destinato e della qualità e dimensionamento dei materiali impiegati.

ART. 5 - TEMPI TERMINI E MODALITÀ' DI CONSEGNA

A-Il tempo utile massimo per il completamento della fornitura, immatricolazione, consegna e collaudo viene indicato entro **60 giorni** dalla data di comunicazione dell'aggiudicazione definitiva. Il mezzo perfettamente funzionante, completo, allestito come previsto dal presente capitolato, nonché completo delle dotazioni d'uso e di tutti i documenti previsti dalla legge per la loro utilizzazione dovrà essere consegnato, salvo diversa autorizzazione, presso la sede della Comune di Sogliano Cavour, Piazza A. Diaz n. 9. Tutta la responsabilità per il trasporto è a carico del fornitore fino alla consegna. Qualora intervengano ritardi nella consegna, rispetto al termine indicato nell'offerta, salvo il caso di comprovata forza maggiore, sarà applicata la penalità dell' 1% sull'importo a base di gara **per ogni giorno**; tale valore di penalità sarà dovuto per un periodo fino ad un ritardo di 60 giorni. Saranno considerati causa di forza maggiore, sempre che debitamente comunicati, gli scioperi nazionali di categoria documentati da autorità competenti, gli eventi meteorologici, sismici, e simili che rendano inutilizzabili gli impianti di produzione. Nei casi di forza maggiore di cui al precedente capoverso non verrà applicata la penalità. Qualora il ritardo di consegna superi i 60 giorni Il Comune di Sogliano Cavour , si riserva, il pieno diritto e senza formalità di sorta, l'esercizio di ogni azione a tutela dei propri diritti, e procede alla risoluzione del contratto in danno della ditta contraente. Gli importi delle penali che dovessero eventualmente applicarsi nei modi sopra descritti, saranno trattenuti sull'ammontare della fattura ammessa al pagamento.

Art. 6 SPESE DI IMMATRICOLAZIONE E COLLAUDO, il disbrigo delle pratiche relative al collaudo dei veicoli presso gli Uffici Provinciali della Motorizzazione Civile ed all'immatricolazione sono a carico del fornitore.

All'atto della consegna dovranno essere prodotte le documentazioni relative al mezzo ed agli allestimenti comprensivi di manuale di istruzione per il personale di guida, in lingua italiana, e manuale d'uso e manutenzione il veicolo con tutti gli allestimenti va omologato come mezzo speciale (antincendio-

soccorso in modo da poter utilizzare i dispositivi previsti dalla normativa vigente, lampeggianti blu e sirena bitonale).

FORNITURA B) Allestimento del C.O.C. - Telecomunicazioni in banda VHF con Tecnologia digitale.

Premessa:

La Regione Puglia , con apposito bando si sta dotando della RETE RADIO REGIONALE PER COLLEGAMENTI DI PROTEZIONE CIVILE. Oltre alla sede regionale saranno dotate di terminali radio le sedi Provinciali di protezione civile e le Prefetture.

Per quanto sopra , la Regione Puglia con note prot. AOO o26 del 17.11.2011 e successiva del 10.04.2012 invitava i comuni a completare tale rete dotandosi di appropriate apparati radio con caratteristiche DMR (radio analogiche/digitali) al fine di interfacciarsi con il servizio di protezione civile per definire gli opportuni protocolli di chiamata e dare effettiva funzionalità operativa al sistema messo in atto.

Per quanto premesso che fa parte integrante del presente capitolato Tecnico, sulla base delle indicazioni ottenute dalla Regione Puglia -Servizio Protezione civile- questo comune ritiene dotarsi di:

Art. 1 - Descrizione Fornitura

N. 1 stazione ripetitrice DB3000 VHF, con le seguenti caratteristiche:

SPECIFICHE GENERALI

Numero di canali 1
Uscita RF tipica
Bassa potenza 1-25 W
Alta potenza 25-40 W
Frequenza 403-470 MHz
Dimensioni (AxPxL) 132,6 x 482,6 x 296,5 mm
Peso 14 kg
Tensione di alimentazione 100-240 V CA (13,6 V CC)
Assorbimento di corrente: Standby 0,5 A (1 A CC tipico)
Trasmissione 1,5 A (11 A CC tipico)
Temperatura di esercizio -30 °C / +60 °C
Ciclo di funzionamento max 100%

RICEVITORE

Frequenze 403-470 MHz
Canalizzazione 12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza +/- 0,5 ppm
(-30 °C, +60 °C, +25 °C)
Sensibilità analogica 0,30 uV (12 dB SINAD)
0,22 uV (tipica) (12 dB SINAD)
0,4 uV (20 dB SINAD)
Sensibilità digitale 5% BER: 0,3 uV
Intermodulazione 70 dB
Selettività canale adiacente 60 dB a 12,5 kHz,
70 dB a 25 kHz
Reiezione spurie 70 dB
Distorsione audio ad Audio nominale 3% (tipica)
Ronzio e rumore -40 dB a 12,5 kHz
-45 dB a 25 kHz
Risposta audio +1, -3 dB
Emissioni spurie condotte -57 dBm < 1 Ghz

TRASMETTITORE

Frequenze 403-470 MHz
Canalizzazione 12,5 kHz/ 25 kHz
Stabilità in frequenza +/- 0,5 ppm
(-30 °C, +60 °C, +25 °C)
Potenza di uscita
Bassa potenza 1-25 W
Alta potenza 25-40 W
Limite di modulazione +/- 2,5 kHz a 12,5 kHz
+/- 5,0 kHz a 25 kHz
Ronzio e rumore FM -40 dB a 12,5 kHz
-45 dB a 25 kHz
Emissione condotta/irradiata -36 dBm < 1 GHz

-30 dBm > 1 GHz
 Potenza canale adiacente -60 dB a 12,5 kHz
 -70 dB a 25 kHz
 Risposta audio +1, -3 dB
 Distorsione audio 3%
 Tipo Vocoder digitale AMBE++
 Protocollo digitale ETSI-TS102 361-1

n. 1 stazione radio base DM4600 VHF con antenna con le seguenti caratteristiche:

Specifiche tecniche

Specifiche Generali	
Numero di canali	1000
Uscita RF tipica Bassa potenza	1-25 W
Alta potenza	25-45 W VHF / 25-40 W UHF
Frequenza	136-174 MHz / 403-470 MHz
Dimensioni (AxPxL)	53.3 x 175.3 x 205.7 mm
Peso	1,8 kg
Assorbimento di corrente: Standby	0,81 A max
Ricezione ad Audio nominale	2 A max
Trasmissione	1-25 W: 11,0 A max 25-40 W: 14,5 A max

Ricevitore	
Frequenza	136-174 MHz / 403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz
Stabilità in frequenza (-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm
Sensibilità analogica (12 dB SINAD)	0,30 uV 0,22 uV (tipica)
Sensibilità digitale	5% BER: 0,3 uV
Intermodulazione	78 dB VHF / 75 dB UHF
Selettività canale adiacente VHF	50 dB a 12,5 kHz, 80 dB a 25 kHz
Selettività canale adiacente UHF	50 dB a 12,5 kHz, 75 dB a 25 kHz
Relezione spurie	80 dB in VHF 75 dB in UHF
Audio nominale	3 W (interno) 7,5 W (esterno - 8 ohm) 13 W (esterno - 4 ohm)
Distorsione audio ad Audio nominale	3% (tipica)
Ronzio e rumore	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Risposta audio	TIA603D
Emissioni spurie condotte	-57 dBm

Trasmettitore	
Frequenza	136-174 MHz / 403-470 MHz
Canalizzazione	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz
Stabilità in frequenza (-30 °C, +60 °C, +25 °C)	+/- 0,5 ppm
Potenza di uscita	

Bassa potenza	1 - 25 W
Alta potenza	25 - 45 W in VHF / 25 - 40 W in UHF
Limite di modulazione	+/- 2,5 kHz a 12,5 kHz +/- 5,0 kHz a 25 kHz
Ronzio e rumore FM	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 25 kHz
Emissione condotta/irradiata	-36 dBm < 1 GHz -30 dBm > 1 GHz
Potenza canale adiacente	60 dB a 12,5 kHz 70 dB a 25 kHz
Risposta audio	TIA603D
Distorsione audio	3%
Modulazione FM	12,5 kHz: 11K0F3E / 25 kHz: 16K0F3E
Modulazione digitale 4FSK	12,5 kHz Dati: 7K60F1D & 7K60FXD 12,5 Voce: 7K60F1E & 7K60FXE Combinazione 12,5 kHz Voce e Dati: 7K60F1W
Tipo Vocoder digitale	AMBE+2
Protocollo digitale	ETSI-TS102 361-1, -2, -3

GPS	
Specifiche di precisione per tracciamento a lungo termine (valori 95° percentile > 5 satelliti visibili con potenza di segnale nominale -130 dBm)	
TTF (Time To First Fix) Avvio a freddo	< 1 minuto
TTF (Time To First Fix) Avvio a caldo	< 10 secondi
Precisione orizzontale	< 5 metri

Bluetooth	
Versione	Bluetooth 2.1 + Specifica EDR
Profili supportati	Bluetooth Headset Profile (HSP), Serial Port Profile (SPP), Motorola fast push-to-talk
Periferiche supportate	1 accessorio audio bluetooth e 1 apparato dati bluetooth in simultanea
Range	Classe2, 10 metri

Specifiche Ambientali	
Temperatura di esercizio	-30 °C / +60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C / +85 °C
Variazione di temperatura	A norma MIL-STD
Umidità	A norma MIL-STD
ESD	IEC 61000-4-2 Level 3
Protezione da acqua e polvere	IP54, MIL-STD

Standard Militari				
	810E		810F	
MIL-STD applicabili	Metodi	Procedure	Metodi	Procedure
Bassa pressione	500.3	II	500.4	II
Alta temperatura	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/Hot, II/Hot
Bassa temperatura	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1
Variazione di temperatura	503.3	I/A1/C3	503.4	I
Radiazione solare	505.3	I	505.4	I
Pioggia	506.3	I,II	506.4	I, III
Umidità	507.3	II	507.4	-
Nebbia salina	509.3	-	509.4	-

Polvere	510.3	I	510.4	I
Vibrazione	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24
Urto	516.4	I, IV	516.5	I, IV

Antenna omnidirezionale, da installare su copertura a tetto Municipio, montata su palo di 12 mt., tipo Verticale 150/170 Mhz 2/3 db di guadagno;
Cavo RF di discesa di collegamento tra l'antenna da posizionare sul Tetto e la stazione radio base, tipo a bassa perdita, RT 5020-H1000-RG213, con connettori coassiali tipo N; (si stima lunghezza cavo di circa mt. 50);

n. 5 portatili DMR DP3401 , con le seguenti caratteristiche tecniche:

Numero di canali	32
Frequenza	136-174 MHz (VHF) 403-470 MHz (UHF1) 450-512 MHz (UHF2)
Dimensioni (alt. x largh. x lungh.) con batteria NIMH da 1300 mAh con batteria al litio standard da 1500 mAh con batteria al litio ad alta capacità da 2200 mAh con batteria al litio FM da 1400 mAh	131.5 x 63,5x37,2 mm 131.5 x 63,5 x 35,2 mm 131.5 x 63,5x39,2 mm 131.5 x 63,5x37,2 mm
Peso con batteria NIMH con batteria al litio FM con batteria al litio ad alta capacità con batteria al litio standard	430 g 340 g 345 g 330 g
Alimentazione	7,2 V nominale
Autonomia media della batteria al ciclo di lavoro 5/5/90 con funzione di risparmio batteria abilitata in carrier squelch e trasmettitore in alta potenza.	
Batteria al litio standard IMPRES Batteria al litio ad alta capacità IMPRES Batteria al litio FM IMPRES Batteria NIMH	Analogico: 9 ore / Digitale: 13ore Analogico: 13,5 ore / Digitale: 19ore Analogico: 8,5 ore / Digitale: 12 ore Analogico: 8 ore / Digitale: 11 ore
Protocollo digitale	ETSI-TS 102 361-1,2 e 3

Frequenza	136-174 MHz (VHF) 403-470 MHz (UHF1) 450-512 MHz (UHF2)
Canalizzazione	12,5 kHz/20 kHz / 25 kHz
Stabilità in frequenza (-30°C, +60°C, +25°C)	+/-1,5 ppm (DP 3400) +/-0,5 ppm (DP 3401)
Sensibilità analogica	0,35 uV (12 dB SINAD) 0,22 uV (tipica) (12 dB SINAD) 0,4 uV (20 dB SINAD)
Sensibilità digitale	5% BER: 0,3 uV
Intermodulazione	85 dB
Selettività canale adiacente	60 dB a 12,5 kHz 70 dB a 20/25 kHz
Rilezione spuria	70 dB
Audio nominale	500 mW
Distorsione audio ad audio nominale	3% tipica
Ronzio e rumore	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 20/25 kHz
Risposta audio	+1,-3 dB
Emissione spuria condotta	-57 dBm

MIL-STD applicabile	Metodi	Procedure
Bassa pressione	500.3	
Alta temperatura	501.3	I/A, II/A1
Bassa temperatura	502.3	I/C3, II/C1
Shock termico	503.3	I/A1C3
Radiazione solare	505.3	
Pioggia	506.4	I, II
Umidità	507.3	
Nebbia salina	509.3	
Polvere	510.3	
Vibrazione	514.4	I/10, II/3
Shock	516.4	I, IV

Frequenza	136-174 MHz (VHF) 403-470 MHz (UHF1) 450-512 MHz (UHF2)
Canalizzazione	12,5 kHz/20 kHz / 25 kHz
Stabilità in frequenza (-30°C, +60°C, +25°C)	+/- 1,5 ppm (DP 3400) +/- 0,5 ppm (DP 3401)

Potenza di uscita UHF1 e UHF2 VHF	1 W e 4 W 1 W e 5 W
Limite di modulazione	+/-2,5 kHz a 12,5 kHz +/-4kHz a 20 kHz +/- 5,0 kHz a 25 kHz
Ronzio e rumore FM	-40 dB a 12,5 kHz -45 dB a 20/25 kHz
Emissione condotta/irradiata	-36 dBm <1 GHz -30 dBm >1 GHz
Potenza canale adiacente	-60 dB a 12,5 kHz -70 dB a 20/25 kHz
Risposta audio	+1, -3 dB
Distorsione audio	3%
Tipo Vocoder digitale	AMBE+2

Le specifiche di accuratezza si riferiscono al tracking a lungo termine (valori al 95° percentile >5 satelliti visibili ad un'intensità del segnale nominale di -130 dBm).

TTF (Tempo al primo fix) Avvio a fredda	<2 minuti
TTF (Tempo al primo fix) Avvio a caldo	<10 secondi
Accuratezza orizzontale	<10 metri

n. 1 veicolo DMR DM 3401 VHF, con le seguenti caratteristiche tecniche:

GENERALI

Numero di canali 32
 Uscita RF tipica
 Bassa potenza 1-25 W
 Alta potenza 25-40 W
 Frequenza 403-470 MHz
 Dimensioni (AxPxL) 51 x 175 x 206 mm
 Peso 1,8 kg
 Assorbimento di corrente:
 Standby 0,81 A max
 Ricezione ad Audio nominale 2 A max
 Trasmissione 1-25 W: 11,0 A max
 25-40 W: 14,5 A max

RICEVITORE

Frequenza 403-470 MHz
 Canalizzazione 12,5 kHz/ 25 kHz
 Stabilità in frequenza +/- 1,5 ppm (DM 3400)
 (-30 °C, +60 °C, +25 °C) +/- 0,5 ppm (DM 3401)
 Sensibilità analogica 0,30 uV (12 dB SINAD)
 0,22 uV (tipica) (12 dB SINAD)
 0,4 uV (20 dB SINAD)
 Sensibilità digitale 5% BER: 0,3 uV
 Intermodulazione 70 dB
 Selettività canale adiacente 60 dB a 12,5 kHz,
 70 dB a 25 kHz
 Reiezione spurie 70 dB
 Audio nominale 3 W (interno)
 7,5 W (esterno - 8 ohm)
 13 W (esterno - 4 ohm)
 Distorsione audio ad Audio nominale 3% (tipica)
 Ronzio e rumore -40 dB a 12,5 kHz
 -45 dB a 25 kHz
 Risposta audio +1, -3 dB
 Emissioni spurie condotte -57 dBm

TRASMETTITORE

Frequenza 403-470 MHz
 Canalizzazione 12,5 kHz/ 25 kHz
 Stabilità in frequenza +/- 1,5 ppm (DM 3400)
 (-30 °C, +60 °C, +25 °C) +/- 0,5 ppm (DM 3401)
 Potenza di uscita
 Bassa potenza 1-25 W
 Alta potenza 25-40 W
 Limite di modulazione +/- 2,5 kHz a 12,5 kHz
 +/- 5,0 kHz a 25 kHz
 Ronzio e rumore FM -40 dB a 12,5 kHz
 -45 dB a 25 kHz
 Emissione condotta/irradiata -36 dBm < 1 GHz
 -30 dBm > 1 GHz
 Potenza canale adiacente -60 dB a 12,5 kHz
 -70 dB a 25 kHz
 Risposta audio +1, -3 dB
 Distorsione audio 3%
 Tipo Vocoder digitale AMBE++
 Protocollo digitale ETSI-TS102 361-1

GPS

Specifiche di precisione per tracciamento a lungo termine (valori 95° percentile > 5 satelliti visibili con potenza di segnale nominale -130 dBm)
 TTFF (Time To First Fix) Avvio a freddo < 1 minuto

TTFF (Time To First Fix) Avvio a caldo < 10 secondi

Precisione orizzontale < 10 metri

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura di esercizio -30 °C / +60 °C

Temperatura di stoccaggio -40 °C / +85 °C

Variazione di temperatura A norma MIL-STD

Umidità A norma MIL-STD

Protezione da acqua e polvere IP54, MIL-STD

STANDARD MILITARI

810E 810F

MIL-STD applicabili Metodi Procedure Metodi Procedure

Bassa pressione 500.3 II 500.4 II

Alta temperatura 501.3 I/A, II/A1 501.4 I/Hot, II/Hot

Bassa temperatura 502.3 I/C3, II/C1 502.4 I/C3, II/C1

Variazione di temperatura 503.3 I/A, 1C3 503.4 I

Radiazione solare 505.3 I 505.4 I

Pioggia 506.3 I, II 506.4 I, III

Umidità 507.3 II 507.4 -

Nebbia salina 509.3 I 509.4 I

Polvere 510.3 I 510.4 I

Vibrazione 514.4 I/10, II/3 514.5 I/24

Urto 516.4 I, IV 516.5 I, IV

- allestimento accessori sala operativa e sala apparati

Art. 2) MODALITÀ DI FORNITURA , FORMAZIONE ED ASSISTENZA.

La fornitura, per quanto non precisato, sarà comprensiva di montaggio apparati, antenne e quant'altro occorre per dare funzionante le stazioni radio sopra descritte. Inoltre LA DITTA DOVRÀ GARANTIRE l'assistenza, collaudo e formazione del personale comunale (minimo una giornata di formazione), compreso dell'assistenza per interfacciarsi con la regione Puglia per definire i protocolli di chiamata selettiva da inserire nelle apparecchiature radio per la funzionalità operativa con il sistema regionale.

La suddetta assistenza, dovrà essere garantita nella fase di attuazione della Rete Regionale che sarà comunicata dall'Amministrazione alla ditta aggiudicataria per definire i protocolli di chiamata secondo le direttive regionali.

ART. 3 Il periodo di garanzia delle apparecchiature è fissato a partire dalla data di collaudo a fornitura ultimata minimo 1 (UNO) anno comprensivo di servizio assistenza .

ART. 4 - COLLAUDO

Alla consegna e montaggio delle apparecchiature verrà eseguito il collaudo che avverrà tramite apposito verbale, sarà effettuato alla presenza di un rappresentante della ditta aggiudicataria in modo da verificare le caratteristiche delle apparecchiature fornite ed installate, l'integrità e la funzionalità di tutti i componenti. Se in sede di collaudo dovessero risultare difetti imperfezioni o difformità, sarà cura della ditta eseguire entro 30 giorni dalla data della relativa comunicazione, tutti gli interventi necessari per dare la fornitura priva di ogni difetto e corrispondente a quanto previsto nel presente Capitolato

In ogni caso il collaudo, mentre non impegna in alcun modo il committente, non sollevano il fornitore dalla piena responsabilità della rispondenza delle caratteristiche delle apparecchiature al funzionamento cui sono destinate (comunicazioni ed interfaccia con la Regione Puglia) e della qualità e rispondenza alle norme vigenti, dei materiali impiegati.

ART. 5 - TEMPI TERMINI E MODALITÀ DI CONSEGNA

Il tempo utile massimo per il completamento della fornitura, installazione e collaudo viene indicato entro 60 giorni dalla data di comunicazione dell'aggiudicazione definitiva. Le apparecchiature perfettamente funzionanti, complete, come previsto dal presente capitolato, nonché dotate di tutti i documenti previsti dalla legge per la loro utilizzazione dovrà essere consegnato, installate e collaudate, presso la sede della Comune di Sogliano Cavour, Piazza A. Diaz, n. 9. Tutta la responsabilità per il trasporto è a carico del fornitore fino alla consegna. Qualora intervengano ritardi nella consegna, montaggio e collaudo, rispetto al termine indicato , salvo il caso di comprovata forza maggiore, sarà applicata la penalità dell' 1% sull'importo a base di gara per ogni giorno; tale valore di penalità sarà dovuto per un periodo fino ad un ritardo di 60 giorni. Saranno considerati causa di forza maggiore, sempre che

debitamente comunicati, gli scioperi nazionali di categoria documentati da autorità competenti, gli eventi meteorologici, sismici, e simili che rendano inutilizzabili gli impianti di produzione. Nei casi di forza maggiore di cui al precedente capoverso non verrà applicata la penalità. Qualora il ritardo di consegna superi i 60 giorni. Il Comune di Sogliano Cavour, si riserva, il pieno diritto e senza formalità di sorta, l'esercizio di ogni azione a tutela dei propri diritti, e procede alla risoluzione del contratto in danno della ditta contraente. Gli importi delle penali che dovessero eventualmente applicarsi nei modi sopra descritti, saranno trattenuti suH'ammontare della fattura ammessa al pagamento.

Art. 6 DOCUMENTAZIONE TECNICA/MANUALI D' USO.

All'atto della consegna dovranno essere prodotte le documentazioni relative alle apparecchiature, comprensivi di manuale di istruzione per il personale , in lingua italiana, e/o manuale d'uso e manutenzione .

Art. 7 - INDICAZIONE PRODOTTO E SHEMA IMPIANTO VHF con Tecnologia digitale.

Oltre a quanto descritto all'art. 1 , di seguito vengono maggiormente evidenziate le caratteristiche tecniche degli apparati con

- Schema / Tipologia di impianto;
- Scheda della Radio Veicolare con Display;
- Scheda della Radio Portatili con Display;

Si precisa che le caratteristiche tecniche , sopra citate in uno con quelle di cui alle seguenti schede tecniche, vengono proposte ai fini di una definizione puntuale del prodotto richiesto. Pertanto la fornitura potrà essere EQUIVALENTE alle indicazioni e precisazioni ivi indicate . (art. 68 comma 3 e 4 del D.Leg.vo 163/2006 e s.m.i.).

In caso la Ditta /operatore economico propone prodotti/apparati EQUIVALENTI a quanto richiesto, deve segnalarlo in fase di presentazione offerta.

FORNITURA C attrezzatura sicurezza operatori come di seguito dettagliato:

n.1 atomizzatore spalleggiato, con certificato di idoneità all'impiego antincendio boschivo

n.10 battifiamma: Dovrà essere composto da manico in legno e battente.

Il Battente dovrà essere realizzato con almeno 8 nastri di cotone fibra acrilica ignifuga, uniti tra loro da una fettuccia cucita; l'altra estremità di ogni striscia del battente dovrà essere ripiegata due volte e fissata mediante due ribaltina metallici privi di appigli. Il battente dovrà essere fissato al manico con una fascetta di sicurezza in acciaio.

Il Manico dovrà essere in legno ad alta resistenza e refrattario al calore, con diametro di circa 25 mm e lunghezza almeno cm. 120.

Al manico dovrà essere fissato un dispositivo per l'ancoraggio al polso dell'operatore ed una impugnatura in materiale antisdrucchiolo ed antisudore.

Dalla parte del battente sarà fissato un anello che evita lo sfilamento dei nastri durante l'uso.

n.1 bombola ossigeno uso medico: Bombola ossigeno alta pressione (200 bar) costruita secondo le normative CEE 84/525 T-PED 99/36; Valvola a volantino per ossigeno costruita in base alle norme UNI 11144, ISO 5145, UNI 9707, UNI 5959-73 e secondo le normative EN847 omologato PED e T-PED.; Cappello a tulipano in plastica costruito secondo le norme EN962.; Dischetto inox norma 3/1/1990

n.5 caschi vigile del fuoco: Casco dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Dovrà essere conforme e certificato alla normativa EN 443 e/o D.lgs. 475/92 ed ai requisiti per D.P.I. di terza categoria per gli addetti agli incendi boschivi.

Dovrà assicurare una protezione multi direzionale del capo da urti, impatti (caduta di rami o sassi) da compressioni, folgorazioni, calore e fiamme.

La calotta esterna dovrà essere prodotta in materiale ininfiammabile, autoestingente, resistente agli urti, a prova di rottura e perforazione, dovrà essere priva di spigoli e con nervatura centrale rialzata. Dovrà essere di colore rosso o arancio per garantire una buona visibilità.

La calotta interna del casco dovrà essere costruita in un unico pezzo, composta da materiale isolante, non conduttore ed ad elevata resistenza termica e dovrà essere in grado di assorbire l'energia di eventuali urti, anche laterali; non dovrà limitare la ventilazione e costituire impedimento all'udito.

All'interno del casco dovrà esserci una bardatura interna che dovrà essere aperta, a libera sospensione, confortevole e dovrà permettere la libera circolazione dell'aria; dovrà essere realizzata con materiali che garantiscano protezione della pelle e un buon assorbimento del sudore; dovrà essere dotata di regolatore di misura a fori adattabile ad ogni misura del capo da 52 a 62 cm

La visiera deve essere panoramica in policarbonato fuso o materiale similare che permetta buona visibilità e protegga il viso dalla penetrazione di fiamme, scintille ed agenti chimici. La visiera deve essere facilmente asportabile e sostituibile e ricoprire perfettamente il viso, anche ai lati, deve essere compatibile con tutte le consuete maschere antigas e consentire di indossare normali occhiali da vista; deve essere stabile nella forma e resistente all'abrasione. Dovrà essere conforme alla normativa EN 166.

n.5 paia anfibi antincendio: Calzatura antincendio in pelle impermeabile idrorepellente traspirante con membrana interna impermeabile in GORETEX o similare.

il Puntale dovrà essere in acciaio, conforme alle normative DIN EN344 e DIN EN2568; al bordo superiore del puntale dovrà essere applicata una imbottitura di materiale plastico morbido.

La Suola dovrà essere composta da gomma compatta, resistente agli olii ed idrocarburi, all'usura e dotata di battistrada antiscivolo e autopulente; dovrà resistere al calore e dovrà essere dotata di lamina di sicurezza in acciaio, conforme alle normative DIN EN344 e DIN EN2568.

Dovrà avere il tallone in grado di assorbire gli urti, secondo le vigenti norme CE; All'interno della calzatura dovrà essere inserito un piantare anatomico sostituibile e lavabile.

Sistema di allacciamento con sgancio rapido.

Lo stivale dovrà essere conforme alla normativa EN 345/2; dovrà avere la resistenza al taglio da motosega (almeno classe 1)

Dovranno essere disponibili le taglie dal n. 36 al 49; colore nero o marrone scuro.

n.5 completi antincendio Nomex: COMPLETO GIACCA CON PANTALONE e TUTA A.I.B.

Giacca: realizzata in tessuto tipo Kratos o Nomex o similare ininfiammabile, autoestinguente, antistrappo e idrorepellente, resistente alle alte temperature avente le seguenti caratteristiche:

Protezione differenziata mediante raddoppio del tessuto o altro sistema a protezione delle zone di difficile recupero estetico-funzionale, con un minimo di 10 secondi ai sensi della normativa EN 367.

Colore rosso o arancione; modello con allacciatura centrale a cerniera e paramontura di copertura fissata con tratti di velcro; collo alto con chiusura per proteggere la gola regolabile a velcro, maniche ad ampio giro con elastico ai polsi; polsi regolabili con alamaro e velcro.

Almeno due tasche con alette di copertura e velcro di chiusura, due tasche inferiori con alette di copertura e velcro di chiusura .

Tutte le cuciture realizzate con filo in tessuto ininfiammabile e resistente alle alte temperature tipo Kratos o Nomex o similare.

Applicazione di strisce riflettenti antifiamma di colore giallo applicata sul dorso e sulle maniche; Certificato CE come indumenti di protezione di terza categoria per interventi in incendi boschivi secondo le normative vigenti (Direttiva 89/686/CEE del 21.12.1989 e Decreto legislativo 475/92)

Pantalone con pettorina: realizzato in tessuto ininfiammabile e autoestinguente tipo Kratos o Nomex o similare avente le seguenti caratteristiche:

Colore rosso o arancione;

modello con pettorina all'americana con almeno due tasche anteriori applicate con alette di copertura e velcro di chiusura, almeno una tasca posteriore con alette di copertura e velcro di chiusura, elastico in vita, apertura ai fianchi con chiusura a bottone; bretelle elasticizzate regolabili, raddoppio di tessuto al giro ginocchia ed alla zona perineale. Tutte le cuciture devono essere realizzate con filo in tessuto ininfiammabile e resistente alle alte temperature tipo Kratos o Nomex o similare.

Applicazione di strisce riflettenti antifiamma di colore giallo applicata sui pantaloni.

La gamma delle misure disponibili dovrà andare dalla 44 alla 64 con scritta "PROTEZIONE CIVILE Certificato CE come indumenti di protezione di terza categoria per interventi in incendi boschivi secondo le normative vigenti (Direttiva 89/686/CEE del 21.12.1989 e Decreto legislativo 475/92).

5.3 TUTA a.i.b.

Realizzata in tessuto ininfiammabile e autoestinguente tipo Kratos o Nomex o similare avente le seguenti caratteristiche:

Colore rosso o arancione;

modello con chiusura anteriore con almeno due tasche laterali e due sul petto applicate con alette di copertura e velcro di chiusura, almeno una tasca posteriore con alette di copertura e velcro di chiusura, elastico in vita,, raddoppio di tessuto al giro ginocchia ed alla zona perineale. Tutte le cuciture devono essere realizzate con filo in tessuto ininfiammabile e resistente alle alte temperature tipo Kratos o Nomex o similare.

Applicazione di strisce riflettenti antifiamma di colore giallo applicata manico e pettorale.

La gamma delle misure disponibili dovrà andare dalla 44 alla 64 con scritta "PROTEZIONE CIVILE Certificato CE come indumenti di protezione di terza categoria per interventi in incendi boschivi secondo le normative vigenti (Direttiva 89/686/CEE del 21.12.1989 e Decreto legislativo 475/92).

n.50 transenne modulari: Transenna modulare in ferro zincato. Dimensioni cm. 200 x H 110. Dotata di ganci laterali per il collegamento di più transenne. Pannello rifrangente bianco/rosso classe 1 per aumentare la visibilità. Dimensioni cm. 200 x H 110.

n.10 coni spartitraffico bianco/rosso: Cono spartitraffico in gomma bianco rifrangente/rosso. Due fasce bianche rifrangenti classe 1. Base quadrata in gomma nera. Altezza cm. 30.

n.5 torce in alluminio: TOR TORCIA IN ALLUMINIO CREE LED

RICARICABILE 136 LUMES

CARATTERISTICHE: XR-E CREE LED FINO A 136 LUMI.

DUE CARICATORI PER USO INTERNO E SU AUTOMOBILI.

ELEGANTE ANELLO CHE NASCONDE LA PRESA DEL CARICATORE. PROTEZIONE DEL CIRCUITO CHE EVITA SOVRACCARICO O ESAURIMENTO DELLE BATTERIE.

INTERRUTTORE ELETTRONICO CON 3 MODALITÀ: ALTO, BASSO E LAMPEGGIANTE..

RESISTENTE ALLA ACQUA.

LUNGHEZZA TORCIA CM 22.

IN DOTAZIONE BATTERIA 4/5A 3,6V 2000MAH RICARICABILE +ADATTATORE AUTO+ TRASFORMATORE DA 220 A 12V + TRASPORMATORE AD 12V A 4,5 V DA MONTARE SEMPRE PER RICARICARE LA BATTERIA .
DIAMETRO PARABOLA CM 3,2.CIA IN ALLUMINIO CREE LED
RICARICABILE 136 LUMES

NOTA : Il Presente Capitolato Tecnico è stato redatto sulla base delle forniture di cui al Progetto presentato presso la Regione Puglia ai fini dell' ammissione al finanziamento ed approvato con D.G.C. n. 46 del 267.06.2012.

Le caratteristiche Tecniche MINIME ed Ambientali MINIME richieste per TUTTE LE FORNITURE DI CUI AL PRESENTE CAPITOLATO TECNICO sono state redatte sulla base di ricerca di mercato e confronto delle caratteristiche tecniche dei relativo prodotti in commercio, nonché il "corpo" delle forniture sono state redatte sulla base delle esigenze proprie dell'Amministrazione per la tipologia di forniture richieste ed utilizzo a cui sono destinate.

In caso alcune caratteristiche minime richieste non siano congruenti per il tipo di fornitura (errore materiale nella descrizione e/o caratteristiche non appropriate e/o in disuso) le stesse non saranno prese in considerazione, atteso che le forniture dovranno essere sottoposte alla migliore offerta sul prezzo a corpo posto a base di gara e che l'offerente si impegna a dare il prodotto/i conformi allo scopo a cui le stesse sono destinate.